بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصحة ولاة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأته من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - المحدث : الألباني - المصدر :صحيح الترغيب - خلاصة حكم المحدث : صحيح

الرينال سيستم .... Dysurea ,Frequency , Urgency

Frequency يعنى العيان بيدخل frequent to micturate بس ال volume مبيبقاش زيادة

بردوا urgency يعنى wrong desire to micturate urgently وطبعا زى ما قولنا خلى بالك Dysurea ,Frequency , Urgency حاجات اسمها lower urinary tract symptoms ولو اجتمعوا التلاتة دول مع بعض suggest irritation of bladder وأحيانا فى urethra واكتر حاجتين بيعملوا irritation bladder هما ،،، stone , tumor أو cystitis

Dysurea لوحدها احتمال تبقى Urethritis .... Urgency لوحدها تبقى Gynecological issue تلاقى واحدة ست تقولك اخش الحمام او ما احس desire لازم اجرى .... طب يا ستى معندكيش حرقان فى البول ولا حاجة ... طب اعمل تحليل مفيش يبقى خلاص روح لحاد Gynecology هتفهموا القصة دى فى النسا ...... فى كمان frequency فقط إما يكون Anxiety,, Stress أو يبقى حاجة اسمها Petrosal muscle instability تلاقى ال Petrosal muscleاللى هى عضلة ال bladder عمالة ت contract واخد بالك معايا ☺

فاحنا بنديلها الادوية اللتى انا اتكلمت فيها اللى هى Anticholinergic agent جبنا سيرتها فين الحتة دى ؟؟؟

Poluurea>>> Volume of urine more than 3 L واسبابها DM , DI

Oliguria >>> >>> Volume of urine less than 400 ml

Anuria >>>>>>> Volume of urine less than 100 ml

anuria دايما واحد مبيجيش بول كتير ...... suggestive شوية ل obstruction

Hematuria..... متقولش Hematuria إلا بلفظ ،،.. Painful أو Painless

painful ،،،،،، يعنى عندى Renal Colic..... عندى Loin Pain

painful تخللى الواحد يبقى مبسوط Renal stone >> infection

المهمة بقى هى ال Painless فكر فى hydronephroma >> ... GN << Cancer baldder

خللى بالك فى حاجة ان ال Renal HTN بيعمل Hematuria عن طريق rupture of capillaries..... يعنى إذن Renal HTN يعمل Acute renal failure زى ما هنشوف وبيعمل Hematurea احيانا

طبعا ال Hematuria لما تبقى معاها frequency ومعاها dysurea ولا احتمال حاجة فى ال bladder يعنى ساعات مريض عنده حصوة تروح نازلة فى ال ureter تعمل مغص كدة Ureteric ثم تنزل فى ال bladder اول ما تنزل فى ال bladder بقى تقعد تلعب كدة ويقولك يا دكتور عندى dysurea و frequency وفى دم كدة نزل فى البول وفى وجع وبعدين تانى يوم الصبح لقيت كل شئ رجع طبيعى .

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

دى حاجة كانت من فوق نزلت حاجة صغيرة ساعات حصوة تنزل تتفكك تتفكك وتنزل حاجة كدة بتاعة ربنا ... فى ناس كمان تقولك انا طول عمرى كدة ....
طبعا الحصوة لما تبقى فى Kidney وتبقى نازلة فى ال Ureter تبقى Impacted يضطر يدخل فى قسطرة يبقى عاوزة interference
Hematuria لما تبقى Terminal..... Suggestive ل Bilharziasis ولما تبقى all through تبقى حاجة فى ال kidney

لما تبقى معاها Dysurea وألم وكدة تبقى حصوة ،،، ايه يعنى حصوة ،،،، ظظ .... لكن لما تبقى Painless نفكر بقى هل هى ... GN << Cancer baldder hydronephroma

Pnumaturiaيعنى هوا يعنى Air bubbles فى urine لو حصل بقى واصلة بين ال bladder and colon الفرصة بتتاعة ال urine بتقل شوية ....زى مانتوا عارفين urethra حواليها prostate (males) تضغط عليها شوية تلاقى المريض بيقولك ال بول مش نازل مندفع يعنى بينزل تقيل

فى هنا حاجتين بتهيألى قولتلكم عليهم اللى هما Anticholinergic شوفوا بقى كتبناها فين .؟؟؟
فانا قولت تفتكر صنفين من الدوا علشان تبقى بردوا عارف علشان دى مشاكل ناس كتير بنعالجها بغض النظر عن الامتحان يعنى ... هو فى ستات كتير بيقولوا اصلى يا دكتور بدخل الحمام كتير وعندى Frequency ومش قادرة امسك نفسى البول بيفط منى ... دى مشاكل بالهبل ... بص يا بنى أول ما ال Female تعدى ال 45 سنة وحياتك عندى نصهم كدة .... نصهم .... وانت تقول اه فعلا شوف فى البيت تلاقى بيقولك يابنى عندى مشكلة فى الوبل وبدخل الحمام بسرعة ومش بلحق نفسى والوضوء واعمل ايه

طب اديها ايه ؟؟؟ اديها Anticholinergic علشان تعمل bladder relaxation وقولنا فى ال Anticholinergic جديد خالص اللى هو اسمه فى السوق حتى انا اعرفه اسم تجارى Petrosidol وده 2 مجم قرص الصبح وقرص بالليل بص هتدعيلى (معمول للستات) يا سلام يا دكتور هتدعيلى .... فى رجالة بيستعملوه طبعا بس الراجل مشكلته Prostate البول بقى مبينزلش فبالتالى عاوزين نفتحله الطريق لكن هنال الطريقة Anticholinergic>>> Relax bladder ويقفل شوية ال Sphincter

الدوا الرخيص اسمه Uripan عيبه بقى اللى هو Tachycardia والشكوى الاساسية بتكون Dryness of mouth بيقولك يا دكتور انا بقى (فمى) ناشف ... (atropine like effect)

ال Uripanهدى منه قرص صباحا وقرص مساءً يعنى ساعات الست تجى تقولك يا دكتور انا كويسة بالنهار يعنى بدخل الحمام كتير وكدة مش مشكلة بس بالليل انا عاوزة انام قولها علشان بالليل بقى كفاية عليكى قرص واحد بالليل بقى وخلاص قبل ما تنامى ... فى ناس بيقوا مبسوطين أوى من ال Uripan لان ميزته انه رخيص شوية لكن ال Petrosidolالعلبة ب 114 جنيه قرص صباحا وقرص مساءً هيكفوها اسبوعين بردوا لأ فى ناس متقدرش على كدة .... حتى الان لسة منزلش البديل ... كدة الشركة المصنعة تحتكر الصنف وده حق ليهم حق 5 او 6 سنين محدش يجى جنبنا بعد كدة اعملوا بقى البديل .....

الراجل بقى prostate البول مش عاوز ينزل يفضل يحزق .... راجل كبير يفضل واقف كتير يجيله Orthostatic hypotension من الوقفة فبنديله دواء a-blocker .....
زى فى السوق مين ؟؟ .... فاكرين يا أولاد المجموعة ... Minipress و Prazocine اشتق بقى من المجموعة دى دواء اسمه cardura وحاجة اسمها Tansolime كل دول a-blocker بيقولك باخد دواء cardura يعملك كدة وبعدين ال cardura يجى ياخده بالليل يعنى فى واحد 2 مجم وواحد 5 مجم احنا بنبدا بالجرعة القليلة قبل النوم يقولك يا سلاااااااام

هو ده اهم حاجة لان ده عنده Prostatism يقوم من النوم يدخل الحمام 3و4 مرات بالليل !!! طب وانا هنام ازاى؟؟؟؟ ينفع كدة النوم ؟؟؟
ياخد بقى القرص قبل النوم يلاقى النوم مخمخة ☺ ولكن خلى بالك ان الدواء ده يعتبر a-blocker (relatively anti hypertensive) فتبقى عارف ان هو عنده الضغط عالى بياخد Diuretics , BB , ca channel blocker وانا هديله Cardura بالليل فظبط الجرعات متبقاش غشيم
ملحوظة .... ال cardura مكتوب احيانا anti hypertensive .... انت عندك Prostate ؟؟؟؟ Prostateايه يا دكتور انا عندى 30 سنة يبقى بتاخده علشان ال HTN وهو a-blocker

لما تيجى تدرس الهيستولوجى والاناتومى بتاع ال prostate هتاخدوها فا لمسالك السنة الجاية هو فيها smooth muscle بتبقى ضاغطة على ال urethra دة بقى بيعمل relaxation smooth muscle

فى كمان حاجة تانية عندنا اسمها incontinence طبعا ان الست مش قادرة ال bladder بتاعها to retain urine وبالتالى البول عمال ينزل وده مشهور طبعا فى اشهر incontinence هو اللى stress incontinence لما تكح .. او لما تعطس لما كدة تلاقى ال urine ينزل وطبعا علاجها Anticholinergic

طبعا ال Renal pain و Ureteric colic

Renal pain >>> enlarged Kidney >>> GN or Polycystic kidney >>> Stretch kidney capsule >>dull aching pain

Ureteric Colic >> ureteric obstruction >>stone >>> severe loin pain radiate downward and upper thigh

Strangling المريض عنده حصوة نزلت فى bladder neck وعاملة Partial obstruction بيجى العيان يحس بى desire وعاوز يدخل الحمام بيبقى عنده الم كدة وبيفضل يحزق فى الم ... تجى تعمل X-ray تلاقى عنده حصوة قافلة المسائل ☺ ♣♣•◘ ☺♥

Investigation of Renal system

Glomerular function <<<<<< blood Urea And serum creatinine لان الجسم يتخلص منهم mainly عن طريق glomerular filtration لذلك هى المصفاة اللى من خلالها بنتخلص من Urea And creatinine

إذن لما نحب نشوف GFR (Glomerular filtration rate) أو ال Glomerular Function بنبص على Urea And creatinine

Ureaفيها مشكلة ... انها بتتأثر بأكل اللحمة (أكل البروتين) يعنى انا النهاردة Normal Person مهما أكلت بروتين عمر ما هيحصللى Elevated ureaولكن لو واحد عنده renal Impairment وال urea بتاعتخ مثلا 60 لو أكل لحمة هتكون 120 فهى بتتاثر باللحوم

الناحية التانية لو واحد عنده Renal failure , Advanced liver disease خللى بالك ان ال urea بتتخلق فى ال liver فلو انا عندى CRF وال urea عندى 60 فبقى عندى liver disease ممكن ال 60 تبقى 45 خللى بالك !!!!!!

الناس بقى بتعمل حاجة غلط ... العيان مع الدكتور ..... العيان كل غرضه انه ميعملش Dialysis بيبتدى يعمل severe protein restriction علشان ال urea تفضل low الثمن بقى بيكون دخوله فى Infection << sever mal nutrition وكل عام وانت طيب :(
بيحرم نفسه من كل شئ ... ليه كدة ؟؟؟ طب ما تعمل Dialysis وكل اللى فى نفسك !!!!!!!

Serum urea >> 20 - 40

Serum creatinine >> 0.7 - 1.4

فى كتب تانية كاتباها 1.4 -0.4 مش مشكلة فى بعض المعامل تكتب عند ال Creatinine لحاد 1.5 وده غلط ومعامل كبيرة !!! معرفش ايه ده :(

creatinine بيعتمد على ال GFR وهو وظيفة ل Glomerular function

ال creatinine يتاثر شوية بأكل اللحمة ولكن ليس كـــ urea

ال creatinine لا يتاثر ب Liver disease ولكنه يتاثر بـــ Age & Sex يعنى Female تبقى Low normal creatinine

و muscular male بيبقى High normal يعنى 1.4 متقلقش

لكن لما تعرف مريض ال creatinine بتاعه 0.8 وبعدين فى ظل Renal symptoms وبعض التحاليل اللى ثبتت مثلا ان الكلية فيها مشكلة التهاب ولا حاجة ولا بتاع وال creatinine اللى كان 0.8 بقى 0.3 لازم ده يشككنى
يعنى مثلا .... اللى ضغطه 110/70 لما يبقى ناوى يكون عنده HTN مش هيمر على 130/90 ؟؟؟؟ يمر بردوا .... طب ماهو normal اهو بس بيطلع راقبه كويس ممكن يطلع الموضوع عابر وممكن لأ .

حَطه بقى Ratio بين ال PUN وال creatinine من 1:10

ايه بقى اللى يخللى ال Ratio تزيد ؟؟؟) PUN تعلى اكترمن ال creatinine (يبقى أكل لحمة كتير أو Pre renal Failure يعنى Hypovolemia .... High PUN/ creatinine ratio occurs in Dehydration

او ممكن يكون عنده Infection , Poly trumatized <<< Hyper catabolic state عمل حادثة مثلا واتخبط كتير واتبهدل تروح ال urea تعلى أكتر من ال creatinine

اما <<< Low Ratio Occus in غالبا الراجل ده نزف وضغطه وطى Pre renal Failure لو اتساب...ATN (Acute Tubular Necrosis)

نفرق بين الحالتين ازاى ratio PUN / creatinine

High ....كل ما يكون العيان shocked , dehydrated يبقى انا فرحان ... لسة ... Pre renal failure

لما تبقى LOW ratio خلاص يبقى شكله دخل فى ATN وطبعا ال Low ratio معاها Associated live disease

لو عندنا عيان بيعمل dialysis بنلاحظ عليهم حاجة urea reduction اسرع من ال creatinine reduction بنلاحظ ان ال urea مش عالية اوى زى ال creatinine فى العيان اللى بيغسل لان ال urea Realizable اكتر من ال creatinine .

على فكرة فى فرق بين ال urea & creatinine ال urea تسبب symptoms أما ال creatinine سبحان الله ارتفاعه لا يسبب symptoms خللى بالك !!!!!

عايز اقول حاجة كمان يعنى هو حتى بس ... بص عنده البولينا ،،،، بولينا يعنى renal failure فهى اللى بتعمل ال symptoms ال urea يعنى :(

بالنسبة ال creatinine لو انت أخدت حقنة creatinine متعملكش حاجة بس ال urea تعمل nausea وتبقى تعبان .

هقول بقى حاجة كمان (عاوز اقول حاجة كمان) المريض اللى هو under regular dialysis ماذا يعنى كل من ،،،، high creatinine & low creatinine ؟؟؟؟؟
أصل دى مشكلة قومية تلاقى الواحد جاى يقولك يا دكتور طمنى أصله بيغسل بقاله سنة وال creatinine 12 علطول ... ايه ده ؟؟؟؟ فانت علشان تعرف ال efficiency بتاع ال dialysis انت تبص على ال urea كل ما تلاقى ان ال patient under hemodialysis لما تلاقى ال ureaعنده تبقى relatively low معناه انه بيغسل كويس لان ال urea هى اللى بتتغسل فعلا .... أما ال creatinine فمش بيتغسل أوى ... طب لما الاقى ان ال creatinine يبقى 12 كدة عارف ده معناه ايه ؟؟؟؟ المريض لسة فيه muscular عضلات فى ال creatinine بيطلع منه .... يعنى ايه ؟؟؟ يعنى good nutritional status لكن لما تلاقى واحد ال creatinine بتاعه يبقى low وبيغسل يعنى مثلا 4........................ هو انت بتخف ولا ايه !!!!!!!!!!!! على فكرة بقى ناس سبحان الله دخل انهCRF ولكن هو مكانش CRF هو كان عنده renal impairment وفى حاجة حصلت .... أخد دوا أخد زفت ☺ وال creatinine بتاعه نط بقى 8 وراح لدكتور يعنى مش مركز اوى (مش فاضى) الدكاترة معظمهم مش فاضيين ... الدكتور ده مش فاضى (مش فاضيلك) فى 100 عيان زيك مش Devoted لهذا المريض فى الدكتور قدر ان ده CRF يقعد يغسل لمدة 6 اشهر او 3 اشهر وبعد كدة تلاقى الارقام عمالة تنزل تنزل .....
هو كان فى حاجة reversible وراحت ......

ده موضوع تانى لكن هو chronic وال creatinine بتاعه عمال يعنى قليل دى تبقى sign of malnutrition خللى بالك !!!

طب عاوز تتاكد انه malnutrition هتلاقى serum Albumin low وهتلاقى ال cholesterol low علامات مميزة لا بياكل ولا بيشرب دى حالة malnutrition زفت :(.... علشان كدة الارقام دى بيبقى فيها variation جامدة جدا ...

* creatinine clearance عبارة عن طريقة لقياس GFR بنقيس بيها ال GFR $\frac{U \times V}{P}$

U= urinary creatinine>>>>>> V= Volume of urine >>>>> P = Plasma creatinine

متنسوش عدد الدقائق فى اليوم 1440 هو يقسم Volume of urine فى ال 24 ساعة على 1440

وزى ما قولنا يعنى ايه 24 ساعة ؟؟؟ يعنى العيان يقوم من النوم الساعة 8 الصبح يفضى ال bladder لان البول ده بتاع امبارح ... ونبتدى بقى نحسب من 8 لحد 8 تانى يوم .

طبعا ال creatinine clearance هو طريقة غير مباشرة لقياس ال GFR زى ما قولنا لكن بينى وبينكم هو مش Accurate لان ممكن يحصب errors فى تجميع البول خللى بالك !! فانت متعتمدش اوى على creatinine clearance اللى يقولك عليه ايه الاحلى ؟؟؟؟ ايه احلى طريقة ؟؟؟؟ هى the most accurate test لقياس kidney function هى قياس ال GFR ب Renal Scan دى أحلى طريقة .

فخللوا بالكوا يا ولاد احنا نقدر نعيش ب نص كلية يعنى ربع ال Renal Reserve يعنى ممكن عندى كلية متدمرة والكلية التانية نصها رايح والنص اللى فاضل هو normal هتلاقى ال creatinine clearance نورمال .

ال نص الاخير ده اول ما يبتدى يقع هتلاقى creatinine & urea بيتدوا يعلوا . .... طبعا ال urea مش accurate أوى خلينا فى ال creatinine يبقى متى يرتفع ال serum creatinine فى الناس لما المريض يفقد حوالى 75% من ال renal reserve أو أكثر يعنى حاجة مش حلوة .. طب ايه الطريقة اللى تخلينى افقسه بكدة ؟؟؟ إن أنا اقيس ال GFR اللى هو 120 ml/min .... طبعا هرسملكوا رسمة كدة ☺☺

آدى كليتين وادى نص نص نص نص وهوزع ال 120 ml/min اللى هو ال GFR على نص كلية يبقى 30 30 30 30 وقعدت أضرب امثلة لو ال kidney فى one kidney طارت يبقى ال GFR كام ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟ 60 .... طب لو كمان نص الكلية التانية راحت يبقى ال GFR 30

لــــكن لا يزال ال urea & creatinine normal لما بقى النص الاخير ده يقع يبقى ال urea & creatinine بيتدوا يعلوا ..

(الدكتور رسم كليتين وقسم كل واحدة لنصين وقسم ال GFR على كل نص وكدة) دى الفكرة ،،،،،،،

** يبقى هنا السؤال لان انتوا دايما السؤال ده مفيش فايدة ... طب ليه بقى بنعمل urea & creatinine مدام هما مش Accurate لأن بقى ... بص يا دكتور انت بتشخص ال Blood glucose اللى هو ال DM مش فى ال fasting & Post prandial مس فى حالات ساعات بتبقى borderline وبتبقى شاكك فيها اقعد اعيده كذا مرة ؟!!! مش فى ساعات بنعمل Curve علشان اقيس ؟!؟!! هى كدة .. فأنا النهاردة انت يا سيدى راجل زى الفل ومعندكش اعراض مخوفانى وشكل الkidney بتاعتك فى ال sonar حلو size

كويسة ومعندكش هيستورى مرعب ولا انت abuser لـــ NSAIDs ولا عندك حصوات ... معندكش حاجة وعندك creatinine & urea normal خلاص بقى هقعد امشى وراك ليه ؟!!

لكن واحد عنده creatinine & urea normal بس ال history بتاعه مش عاجبنى و abuser وتحليل البول فيه زلال وال kidney شكلها فى ال sonar مش عاجبنى طب انا عاوز اشوف ال renal reserve بتاعتك اخباره ايه ؟؟ هيطلبلك ال GFR ب renal scan هيطلع مثلا 60ml/min هقول ااااااااااااه يبقى انت ال renal reserve بتاعك دلوقتى نصه ضايع يبقى انا لازم ابقى معاك ايه ؟؟؟ فى العلاج كويس علشان الموضوع ميزدش .... ☺ يعنى مش كل عيان هجيبه من قفاه اعمللة الحاجات دى !!! علشان مخك ميقاش ضيق :) :P

فى بتاع اسمه cystatin C بردوا ده تبع ال Glomerular function بيقولوا عليه كويس وانه لا يتاثر ب age ,sex , morphine ولا.. ولا ...ولا ..... بس احنا بردوا يا أخى مش متعودين عليه وتلاقى معامل البرج والجماعة اللى هما Business دول لما تيجى تعمل urea & creatinine يطلعوا normal يقولك we recommend Cystatin C OR creatinie clearance قوله شكرا على اهتمامك :) ☺ ☺ ☺

ففى بقى حتة ايه ال glomerular function يجى يقولك كلمنى يابنى عن kidney function ده مين ؟؟؟؟ الاخوة الاعداء اللى تحت ☺ (الدكتور يقصد دكاترة ال clinical pathology) دول طبعا هيقولك خللى بالك بقى يقولك kidney أهى ... احنا شغالين ايه دلوقتى ؟؟؟؟ يقصد انه دلوقتى شغال clinical pathology ولا ده اسمه ايه (بيكلم الطلبة) ده اسمه ايه ده ؟؟؟

حتى واحد يقولى يا دكتور مش هناخد clinical pathology ..... مبعرفش اقوله ايه !!!! هقوله ايه يعنى ..... !!!! وابقى عاوز امشى بقى بقول يا أرض انشقى وابلعينى ...... هو ده ال clinical pathology كان فى ال clinical pathology فى الروماتيزم وكان فى clinical pathology فى ال liver

روح يا بابا تروح فاتح ال clinical pathology MCQ من كتاب الكلية وكدة متشكرين ..... الكتاب 20 ورقة هتجيلى فى يوم هقعد معاك ساعة اقولك بروزلى الحتة دى .... سيبك من الحتة دى .... الحتة دى خازوق ☺ .... الحتة دى MCQ مش هتقعد تزاكر بقى 600 ورقة وفى الاخر الكلام موجود هنا فى المذكرات دى واقعد ازاكر هنا وازاكر هنا .... هو فى وقت !!!!!!؟؟؟؟ الدنيا صيام ☺ معاكوا ربنا يكرمكوا العشر الاواخر من رمضان فيهم البركة ... بركة كبيرة ان شاء الله .

فهتقولك (دكتورة ال clinical pathology يعنى) قولى ال kidney function هتقولها glomerular & tubular

ايه الـــGlomerular (Urea , creatinine , Cystatin C , GFR > creatinine clearance)

ايه الـ tubular عندنا Proximal >> Po4 & K >> glycosuria &nd Amino Aciduria

وعندنا ال Distal >> Acidification And urinary concentration

اكتب كدة ال proximal = سكر + بروتين (Amino Acid)

Distal = الحموضة + التراكيز

اصل تلاقى ناس رخمة كاتبلك الحاجات دى فى المعادلات ability to concentrat or acidify urine دى خاصية خاصة ب proximal ولا distal أو Lope او collecting

واحد عنده amino aciduria يا ترى ال defect فى انهى tubule من ال tubules الاتية ،،، دى بقى الحاجات اللى هى رخمة بقى بس كدة .

ال urine analysis ده . لا مؤاخذة يعنى بس بص هتشوف لسة هيفوت اسبوع وهتلاقى حد بيقولك هو ال clinical pathology وضعه ايه ؟ ☺

(ههههههههههههههه)

ال urine analysis <<<<

color of urine = amber yellow************** لون اصفر فاتح رايق عنبرى كهرمانى

colorless >>> polyurea

abnormal color ....

*reddish>>> hematuria or hemoglobinuria or myoglobinuria

طبعا ال hemoglobinuria يعنى intravascular hemolysis

myoglobinuria>>> crush syndrome , Rabdomyolysis

beat root >> البنجر .... البنجر ده حاجة غريبة حاجة بيتخلل (بيتعمل مخلل يعنى) الملح .... وهى مسكرة

*brownish >> bilirubin .... بس انهى bilirubin ؟؟؟ يا واد ؟؟؟ هيبقى ال direct

bilirubin فى البول يعنى direct

*greenish >>> pseudomonas

***************** PH مهمة .... ايه يعمل alkaline urine هنشوف بقى (renal tubular acidosis) هنشوف القصة بتاعتها ان ال serum فيه acidosis والبول هو اللى alkaline

sodium bicarb (NaHco3), sodium citrate اللى هو الفوار ... يوروسولفين (urosolvine)

urea splitting organism دى زى ال proteus دى بتعمل (acidification of urine (Acidic urine مع ascorbic acid

*************** specific gravity

ايه اللى بيعمل low specific gravity >>> هتلاقوا DI (Diabetis Insipidus) و convulsive water intake

ايه اللى يعلى specific gravity عندك مثلا ال DM بسبب glucosuria

يعنى واحد يبقى عنده مثلا poly urea ابص على ال specific gravity تبقى low لو بقت high يبقى ده احتمال DM هتلاقى فى glucosuria ولا حاجة ..

طبعا ال dehydration , volume depletion تخللى عنده urine concentrated

فى عندك حاجة اسمها urine protein

urine normally contain few albumin جاى منين؟؟؟ جاى من ال blood بس تيجى تقولى ان تركيبة ال glomerulus تمنع ان ال albumin اللى فى ال blood ينزل فى ال urine لألألألألأ فى شوية بينزل فى ال urine شوية صغيرين اللى اسمه trace albumin

آدى ال albumin.

الحاجة التانية ودى مهمة اووى يا ولاد .... Tamm-Horsfall protein بيطلع من ascending lope of Henle>>muco-protein locus يعنى انا عندى شوية albumin جايين من الدم فطوا كدة ونزلوا فى ال urine سرقة وشوية Tamm-Horsfall protein

مجموع الكلام ده من 150:200 mg/24H يعنى انا لما اجى اقولك فى فلان عنده proteinuria أكثر من 200 / بص خللى بالك بص هنا من 150:200 mg/24H ده اسمه ايه ؟؟؟ اسمه proteinuria يعنى protein shaddle يعنى albumin وال ايه ؟؟ (يقصد Tamm-Horsfall protein) آه .

فى ناس يكتبوا protein وناس يكتبوا albumin هما الاتنين طبعا .... المفروض لو فى دقة فى المعمل راجل المعمل لو راجل محترم يبقى يكتب protein متقولش albumin لان لو الرقم ده albumin يبقى اسمه albuminuria وال albumin هيكون قليل (تقريبا الدكتور يقصد ال serum albumin هو اللى هيبقى قليل لانه يفقد من الكلية)

هنا هقولك على حاجة ال Tamm-Horsfall protein وال albumin مين اكتر من مين ؟؟؟

تلاتة ارباع ال urine protein علشان تصدقنى يعنى Tamm-Horsfall protein وقليل من ال albumin علشان كدة يجى يقولك albuminuria ولا proteinuria ؟؟؟ يعمللك كدة .

على فكرة بتوع الدكتوراه وحياتك بيبقوا مش واخدين بالهم يقولك albuminuria ولا proteinuria ؟؟؟ والرقم ده بتاع مين تلاقى الواد يلجلج وطبعا ناس كبار قاعدين يقولك خلاص انا معرفش هى ايه يعنى .!! ☺

سؤال ؟؟ الا هو ايه يا دكتر ؟؟؟ causes of proteinuria

heavy proteinuria >>> nephrotic syndrome

mild proteinuria>>> mostly nephritic , tubular interstitial disease , Exercise , fever , standing for long time

حاجات كدة بتزود ال renal blood flow ف بتبقى physiological بتبقى فى ناس بيجروا - فى ناس لما يقفوا على حيلهم - فى ناس لما يسخنوا بيحصل كدة و بردوا الجماعة اللى عندهم systemic venous congestion لما ال kidney بتبقى congested بيحصل كدة

اللى انا عاوز اوصله انا ميت مرة قولتلك ال method of measurement of proteinuria فى بول 24 ساعة ... مش كدة ☺ ☺

وبعد كدة قولنا ال definition بتاع micro albuminuria كتبناه ولا مش كاتبينه ؟؟!!! لما جيت قولتلك ايه ... هو دلوقتى سيبنا بقى من كلمة proteinuria دى ..... انا عاوز اتكلم على albuminuria انت مكتوب عندك فى المربع (يقصد مربع مكتوب فى المذكرة بتاعته ◘) ان

normally urine contain albumin less than 20 mg/litre خليها اقل من 30mg/litre يبقى انت بص يا دكتر لو انا جيت بصيت على urine / protein فى بول 24 ساعة .

قولنا up to 150 mg منهم max 30 mg كـ albumin يبقى albumin خلينا بقى محددين كلامنا كام ؟؟؟ اقل من 30 mg/24 H

* من 300 : 30 دى اسمها micro albuminuria ... لو انا عندى albumin زيادة فى البول مثلا حوالى 150 mg ودة ممكن ميبانش اوى فى تحليل البول العادى علشان كدة بيسموه الزلال الميكروسكوبى يبقى من 300 : 30 ده تحليل خاص بنعمله لمين ؟؟؟ بنعمله للجماعة ال diabetics to elicit early nephropathies يبقى اللى عنده DM early هتلاقى urinary albumin in 24 hours علشان كدة مينفعش تحليل البول العادى .

ساعات كدة بيكتبوا فى تحليل البول العادى من ده كتير .... يا عم ده ليه طريقة تانية وفى دلوقتى فى السوق بقى فى sticks خاصة بال albumin بس وليس بالبروتينات ولا tamm-horsfall protein ولا حاجة (يعنى خاصة بال albumin فقط لا غير)

يعنى من 300 : 30 لو عدى من 300 هيبقى frank وهيبان فى تحليل البول العادى .... خلاص يا دكتر !!؟؟ متنساش ☺ ☺

فى بقى حتة معلش بقى مهمة اوى يا ولاد ... بيقولك يا دكتر هو تجميع بوم 24 ساعة لازم علشان اشوف ال albumin ؟؟؟؟؟؟؟

دى اول حاجة (رقم واحد يعنى علشان نشوف ال albumin) اللى هى time between 24 Hours urine secretion

ورقم 3 اللى هى ال Dipsticks اللى فى النص بقى اللى هى ايه !!!
قوله انا ممكن اعملك زلال 24 ساعة بحاجة اسمها Albumin / creatinin ratio خلاص يا عم ☺ ☺

ومش لازم انا اضايقك فى الحتة دى ..... علشان اى حاجة لازم معلومة ..... يعنى اصل انا يا دكتر موضوع تجميع بول 24 ساعة ده بيضايقنى .... لا يا حبيبى مش لازم خالص انت روح اديله عينة بول بس تكتبله كدهوا Albumin / creatinin ratio in urine هيديلك النتيجة بتاعتها تساوى ايه ؟؟؟ النتيجة بتاعتنا بتساوى بالظبط كدهوا هو ال albumin فى بول 24 ساعة

يعنى انت اكتب كدهوا مثلا اكتب Albumin / creatinin ratio انها normally علشان يعنى ... او مش مهم اوى علشان مكترش عليك اوى بس انت بس اعرف ان فى حاجة اسمها Albumin / creatinin ratio فى الاخر هو بيعمل معادلات كدة وفى الاخر يكتبلك ايه ؟؟

الزلال albumin فى بول 24 ساعة يساوى كدة .

المعلومة البسيطة دى تخيل علشان تعرف حاجة فوجئنا ان معامل كبيرة (معامل كبرى) وميعرفهاش... يعنى انت تبعتله Albumin / creatinin ratio وميعرفش ايه ده ومعامل كبيرة اوى ....نقعد نتصل بيهم .. الدكتور موجود ؟؟؟؟؟ اه الدكتور موجود .... تقوله يا عم Albumin / creatinin ratio بتعملوها ؟؟؟؟ مش عارف O!!!: ياعم يخربيتك يا اخى على الصبح .

نيجى بعد كدة ل pyouria ..... معلش نرجع للتقسيمة proteinuria منها اول حاجة glomerular اللى فيه GN وتانى حاجة tubular اللى فيها interstitial nephritis وتالت حاجة اللى هى over flow

طب ليه interstitial nephritis فى رسمة عملتهالكوا ..... هو ال albumin بيعدى منين ؟؟؟؟

albumin فى جزء منه بيفط من ال glomerulus يعنى احنا normally عندنا شوية albumin بيفطوا من ال glomerulus وبينزلوا فى ال tubule بيجوا عند ال proximal tubule يحصل reabsorption الباقى بقى ينزل فى البول .

فلو انا عندى interstitial nephritis يبقى ال tubules عندى تعبانة يبقى ال proximal tubule تعبانة يبقى ال جزء اللى هيفطوا من ال glomerulus دهوا .... كله هينزل فى البول .... والجزء اللى كان هيبقى reabsoped من ال proximal مش هيبقى reabsoped ...
يعنى معنى هذا ان ممكن الزلال عندى يزيد شوية فى حالات interstitial nephritis بس تكتب عليها انها usually اقل من 1جم فى بول 24 ساعة ... يعنى احنا دايما بنقول ايه ؟؟؟!!!! كل ما يبقى High albuminuria كل ما ده suggest GN ونخش ال nephrotic .

طب ال interstitial nephritis لو جيت عملت بول 24 ساعة او يعنى زى ام بنقول كدهوا يعنى مبيزدش عن 1جم تقريبا .

ال over flow طبعا نسمع عن multiple myeloma هى ايه ؟؟؟ ده مرض فى ال bone marrow زى ما قولنا ال plasma cells بتطلع gamma globulins كتير وال gamma globulins بتبقى متكسرة وبتنزل فى البول باسم Bence *Jones protein* .

hemodynamic دى مش مهمة اللى يهمنى glomerular انت تقوله glomerular و tubular الراجل هيبقى مبسوط منك .

Microscope pus cells ال pus cell هى ال dead polymorph .

طب بص يا دكتر فى سؤال ال written كان بيجى عندنا كتير وممكن يجى فى اى حتة تانية كان يجى يقولك...اي ال Approach to a case of Proteinuria ؟؟؟؟؟؟؟؟ كدهوا فطبعا انت تعمل ايه بقى ؟؟؟ تبتدى تقوله ايه ؟!! تقوله مقدمة normally الوضع كذا وكذا وكذا وإليك causes of proteinuria وعندنا heavy و mild وعلشان خاطرك يا عم علشان انت راجل طيب هقولك التقيسمة التانية .... فى glomerular وفى tubular وفى over flow وبعدين ابدا تتكلم mainly عن ايه بقى هتكلم على ال GN هتتكلم عن ايه عندها فى ال proteinuria فى nephritic وفى nephrotic هو هنا عاوز يسألك فى ال GN بس عايزك بس تدينى فكرة ايه هى ال Proteinuria ايه ارقامها وبعدين عايزك بردوه تاخد بالك من ال Micro albuminuria وتتكلم عن ال MM (multiple myeloma) بص الراجل لئيم يعنى انت تقوله عنا ايه ال nephritic , nephrotic << Glomerular و ال tubular كلمة عن ال interstitial nephritis وال over flow كلمة عن ال multiple myeloma وانت بكدة عداك العيب .... ☺ ☺ ☺ ☺

نرجع بقى تانى .....

pus cell يعنى ال dead polymorph لو اكتر من 4 HPF (pus cell)

بجى يقولك ايه ... مريض عنده بعض ال urinary symptoms وتحليل البول لقينا عنده pyuria وال pus cells 20 HPF قوللى How can you manage this case ??????<<<<

إلا هو يعنى ايه ال management ؟؟؟ يعنى كيف تدير هذه الحالة ؟؟ خلاص اروح انا عامل للعيان culture لو طلعت +ve يبقى دى infection ال infection طلعت +ve يبقى عليا اقول دى Upper infection ولا lower infection فى جدول

لو ال culture طلعت -ve يبقى فى اسباب اخرى اللى هى اسمها Sterile pyuria وتتكلم عن كل حاجة شوية بس هو بيقولك ?????<<<<How to manage يعنى هتتصرف ازاى ؟؟؟؟؟؟

يعنى لازم كل حاجة تقولها ... تقول انا هتصرف ازاى و Upper infection تحليل البول فى كذا وكذا...

cystitis ده بقى lower infection فى ده كذا وكذا وكذا فى الجدول .فى بقى هنا كدهوا infection اللى هو كذا اللى هو sterile pyuria فى TB بعرفه ب كذا وكذا يعنى TB ممكن اعمل *Ziehl–Neelsen* أو PCR و Renal Stone يعنى جنبها كدة ....

اعمل كده .... فى ال TB ممكن اعمل *Ziehl–Neelsen* و PCR وبالنسبة ل renal stone ممكن اعمل plain X-ray , sonar

GN>>>> Albuminuria , hematuria وهكذا ....

طب فى حتة مهمة جدا اللى هى Graft Rejection وفى نقطة بردوا اللى هى Drug induced interstitial nephritis دى حاجات بتطلع Eosinophils فى ال urine فخللى بالك !!!!!!

وكأن هو ايه ال Penicillin الحساسية بيعمل حساسية فى ال bronchial tree يعمل bronchial spasm بيعمل حساسية فى ال skin بيعمل Urticaria بيعمل حساسية فى ال kidney وبيعمل Acute Drug induced interstitial nephritis دى حاجة مشهورة اوى ب (eosiniphils in urine) eosinophiluria طب انا عاوز اقول كلمة بس مش هفسر ...... هل ال eosinophiluria بتبقى .... ????? Drug induced interstitial nephritis Highly Specific بنقول لأألأألأألأألأأ فى اسباب تانية تعمل ال eosinophiluria بس انت كراجل undergraduate تبقى عارف ان ال eosinophiluria بتبقى راجل أخد دواء غالبا .

Hematuria بقى ... طبعا فى Pre renal , Renal , Post renal اهم Hematuria هى ال GN \ب معلش بردوا علشان نفكر شوية ... ال GN ال Hematuria اعرفها ازاااااااااى ؟؟؟؟؟؟ اعرف ازاى إنها glomerular ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

Glomerular Hematuria بيبقى معاها فى التحليل ايه ؟؟؟؟ آآآآآآه بيبقى معاها Albuminuria ومعاها مثلا RBC's cast مش كدة ولا ايه ؟؟

مش ده Nephritic يا ولا انت وهو ؟؟؟ يقولك albuminuria و RBC's cast لأألأألأألأألأألأأ دى Glomerular Hematuria خللى بالك !

والكلمة الأونطة اللى اسمها ايه .. dysmorphic RBC's تلاقى RBC's اللى جاية من ال Glomerulus وتطلع الرحلة دى كلها تلاقى شكلها مكعبر وقولنا اسمه ايه الميكروسكوب ؟؟؟؟؟؟؟ اسمه Phase contrast microscope . 54.00

لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية
www.facebook.com/dr.tafreegh
نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة تفريغ المواد الطبية أو جروب تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم أن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض بإختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا☺